



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

경영학석사 학위논문

한국 자본시장에서 정보 비대칭과 자사주 매입의 부의 효과

2017년 8월

서울대학교 대학원

경영학과 재무금융전공

조영민

한국 자본시장에서 정보 비대칭과 자사주 매입의 부의 효과

지도 교수 조성욱

이 논문을 경영학 석사 학위논문으로 제출함
2017년 8월

서울대학교 대학원
경영학과 재무금융전공
조영민

조영민의 경영학 석사 학위논문을 인준함
2017년 8월

위 원 장 고 봉 찬 (인)

부위원장 김 정 욱 (인)

위 원 조 성 욱 (인)

초 록

본 논문은 1999년부터 2016년까지 한국 유가증권시장을 대상으로 기업 재무 보고의 질로 측정한 정보 비대칭 정도에 따른 자사주 매입의 부의 효과에 대해 연구하였다.

일변량, 다변량 회귀분석의 결과 발생액의 질을 이용하여 측정한 정보 비대칭 정도에 따라 기업 간의 자사주 매입의 부의 효과에 차이가 나지 않는 것으로 나타났다. 정보 비대칭의 정도가 심한 불투명 기업과 그렇지 않은 투명 기업에 간에 자사주 매입 공시 수익률에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 오히려 시장가치 대 장부가치비율, 주식 수익률 변동성, 기업 규모 등 기존에 정보 비대칭 측정에 사용되던 변수들이 오히려 자사주 매입의 부의 효과를 설명하는 데에 적합한 것으로 확인된다. 결국 한국 유가증권 시장에서는 기업 재무 보고의 질을 통해 측정한 정보 비대칭이 가치평가오류에 따른 자사주 매입의 부의 효과를 유효하게 설명하지 못한다고 할 수 있다.

이후에 재무상태표 기반이 아닌 현금흐름표 기반의 정보를 사용하여 기업 재무 보고의 질을 측정해보았으나 마찬가지로 자사주 매입의 부의 효과에 대한 설명력이 유의하지 않았다. 또한 자사주 매입의 부의 효과가 장기 수익성과 연관이 있는지 살펴보았고 불투명 기업과 투명 기업 모두 유의한 장기 수익률을 보인다는 것을 확인하였다.

본 연구는 한국 유가증권 시장에서 자사주 매입의 부의 효과를 기업 재무 보고의 질을 통해 측정한 정보 비대칭으로 설명을 하려는 시도를 했다는 데에 의의가 있다.

주요어 : 자사주 매입, 정보 비대칭, 가치평가오류, 부의 효과
학 번 : 2015-20673

목 차

제 1 장 서론	1
제 2 장 선행 연구.....	5
제 1 절 정보 비대칭의 측정	5
제 2 절 정보 비대칭과 자사주 매입	7
제 3 장 표본 설명.....	9
제 1 절 연구 표본.....	9
제 2 절 변수 설명 및 요약	10
제 4 장 실증 분석.....	15
제 1 절 정보 비대칭과 자사주 매입 부의 효과.....	15
제 2 절 일변량 회귀 분석	16
제 3 절 다변량 회귀 분석	18
제 4 절 정보 비대칭 측정 비교 분석.....	20
제 5 절 장기 수익률 및 성과 분석.....	22
제 5 장 결론.....	23
참고문헌.....	25
Abstract	35

표 목차

[표 1]	27
[표 2]	28
[표 3]	29
[표 4]	30
[표 5-1]	31
[표 5-2]	32
[표 6]	33
[표 7]	34

제 1 장 서 론

자사주 매입의 원인으로 지목되는 대표적인 요인 중 하나는 정보 비대칭으로 인한 가치평가오류이다. 기업 내부자와 외부 정보이용자 간에 정보 비대칭이 발생한다면 주식 가격에 기업 가치가 온전하게 반영되지 못할 가능성이 크다. 외부에 공개되는 제한된 정보는 기업의 실제 가치를 제대로 반영하지 못하고 이로 인해 실제 기업의 가치를 반영하는 가격과 시장 가격 사이에 불일치가 일어난다. 기업은 자사주 매입을 통해 현재 주식 가격이 기업 가치를 제대로 반영하지 못한다는 신호(signaling)를 시장에 보내고 이를 통해 정보 비대칭을 해소하여 가치평가오류를 해결한다는 것이다.

이를 뒷받침하는 다양한 이론적 논의가 소개되었으나 실증적 연구 결과가 부족하다는 의견이 제기된다. Allen and Michaely(2003)는 기업의 배당 정책에 대한 과거 문헌과 실증적 연구 결과를 종합하였고 결과적으로 기업이 자사주 매입과 같은 배당 정책에 변화를 주는 것은 기업의 실제 가치를 시장에 알리기 위한 것이 아니라고 결론 내린다.

실증 연구 결과가 부족하다는 것은 논의 자체에 결함이 있다기 보다는 정보 비대칭을 측정하는 방법에서 원인을 찾을 수 있다. 기존의 연구에서는 기업 규모, 자산 유형성, 재무분석가의 수, 주식 수익률 변동성 등을 사용해 정보 비대칭을 측정하였으나 이러한 특성들은 신호 효과 이외의 경로로 자사주 매입과 연관이 있을 수 있다.

본 논문에서는 자사주 매입과 정보 비대칭의 관계를 파악하기 위해 기업 재무 보고의 질을 사용하여 정보 비대칭을 측정한다. 기업 내부의

경영자들은 기업에 대한 다양한 내부 자료를 보유하고 있는 반면 외부의 투자자들은 해당 기업을 파악하기 위해 가장 크게 의존하는 수단은 외부에 공시되는 재무제표이다. 재무제표가 명확하지 않을수록 경영자와 외부 투자자 사이의 정보 비대칭이 심화된다고 볼 수 있기 때문에 기업 재무 보고의 질을 사용하며 이로 인해 자사주 매입의 부의 효과에 어떠한 영향을 미치는지 확인한다. 국내 연구 중에서도 자사주 매입의 부의 효과에 대한 많은 연구가 발표된 바 있지만 아직까지 기업 재무 보고의 질을 통해 정보 비대칭성을 측정한 연구는 존재하지 않는다.

본 연구에서는 재무 보고의 질을 측정하기 위해서는 Lee and Masulis(2009)의 방식을 차용하여 발생액의 질을 사용한다. 발생액의 질을 측정하기 위해서는 비정상 발생액의 시계열 변동성을 사용한다. 변동성이 높을수록 발생액의 질이 낮다고 할 수 있고 기업 외부 투자자들은 재무 보고를 통해 유용한 정보를 얻지 못할 가능성이 크다. 이후 진행에 있어서 이것을 불투명성(OPACITY)이라는 변수로 만들고 자사주 매입과의 관계를 살펴본 결과 유의하지 않은 결과를 나타냈다. 이러한 관계는 이전 연구들에 언급되었던 다른 여러가지 요인들을 통제한 이후에도 동일하게 나타난다. 또한, 재무 보고가 불투명한 기업뿐만 아니라 투명한 기업까지도 자사주 매입 이후의 장기 수익률에 대하여는 통계적으로 유의한 양의 관계가 나타난다는 것을 발견했다. 이러한 결과는 재무 보고의 질로 인해 발생하는 가치평가오류가 자사주 매입의 부의 효과에 대하여 큰 영향을 미치지 못한다는 것을 제시한다.

주식 가격에 대한 가치 저평가는 장부가치 대 시장가치비율이 높은 기업에서 강하다는 것이 이전 연구 결과를 통해 논의되었다. Ikenberry, Lkonishok, and Vermaelen(ILV)(1995)의 방법론을 통해 시장가치 대

장부가치비율을 기준으로 표본을 나누어 확인한 결과 비율이 낮아 고평가 되었을 가능성이 높은 기업 내에서 불투명 기업과 투명 기업간의 비정상 수익률의 차이는 유의하지 않게 나타났다.

다음에는 수익률 변동성, 시가총액, 시장가치 대 장부가치비율, 지배구조 대응치, 이익조정 대응치 등 기업의 다른 특성들을 포함하여 다변량 회귀 분석을 실시한다. 이러한 특성들을 통제한 후에도 여전히 불투명 기업과 투명 기업의 차이는 유의하지 않게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 위와 같은 결과는 가치평가오류에서 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭의 역할이 한국 주식 시장에서는 크지 않다는 것을 나타낸다.

마지막으로 불투명성과 장기 수익률간의 관계를 살펴본다. 불투명 기업과 투명 기업 모두 유의한 양의 장기 비정상 수익률을 나타낸다는 것을 확인할 수 있다. 시장가치 대 장부가치비율로 표본을 나누어 검증했을 때 높은 시장가치 대 장부가치비율을 나타내는 집단이나 반대의 집단에서 역시 대체적으로 동일한 결과를 확인할 수 있었다. 장기 수익률을 통해 자사주 매입의 부의 효과와 불투명성과의 관계를 살펴봤을 때 유의한 연관성이 없다는 것으로 해석될 수 있다.

결론적으로 본 논문에서는 한국 자본시장에서의 정보 비대칭과 자사주 매입의 부의 효과의 관계에 대한 연구를 통해 배당 정책의 연구 흐름에 기여를 한다. 또한 재무 보고의 질과 관련된 연구에도 기여를 하는 바가 있다. 연구 결과를 통해 기업이 공시하는 재무제표의 투명성이 정보 비대칭의 원인이 될 수 있지만 유의성을 갖지 못한다는 것을 확인 가능하다. 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭이 기업 규모, 주식 수익률 변동성 등 정보 비대칭을 측정하는 기존의 변수들과

차별화된 정보를 제공하지는 못하지만 새로운 방법을 시도했다는 데에 의의가 있다. 하지만 한국 유가증권시장에서 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭이 자사주 매입의 부의 효과와 유의한 관계를 갖지 않는 이유와, 연구의 범위를 확대하여 코스닥 시장에서도 동일한 결과가 나타나는지에 대해 대해서는 추가적으로 후속 조사가 필요할 것이다.

제 2 장 선행 연구

배당 정책이 기업의 내부 정보를 외부에 공개하는 시그널링 효과가 있고 이것이 경영진과 외부 투자자 사이의 정보 비대칭을 완화시켜준다는 많은 연구 결과가 있다. Bhattacharya(1979)와 Miller and Rock(1985)는 배당에 초점을 두고 시그널링 메커니즘(signaling mechanism)을 연구한다. Allen and Michaely(2003)은 자사주 매입 역시 배당 정책의 일환으로써 마찬가지로 시그널링 메커니즘이 적용 가능하다고 주장한다. Constantinides and Grundy(1989)는 기업이 채권을 발행하거나 자사주 매입을 함으로써 기업 가치를 외부에 전달한다고 주장한다. 실제 가치보다 시장에서 평가 절하된 기업은 공정 가격에 자사주를 매입할 것이고 평가 절상된 기업은 자사주 매입이 장기적으로 기업 가치를 손상시킬 것이기에 자사주 매입을 하지 않을 것이라는 주장이다.

제 1 절 정보 비대칭의 측정

재무 보고의 질로 인해 발생하는 정보 비대칭을 측정하기 위해 발생액의 질(accruals quality)을 활용하는 대표적인 논문으로 Lee and Masulis(2009)가 있다. 시장가치 대 장부가치비율, 시가 총액, 수익률 변동성, 호가 스프레드, 재무분석가의 예측 분포 등과 같이 기존에 정보 비대칭을 측정하기 위해 사용된 다양한 변수들을 사용하지 않은 이유는 변수들이 오로지 정보 비대칭만을 의미하는 것은 아니기 때문이다. 해당 변수들을 통해 자사주 매입의 부의 효과와 관계를 설명할 때 시그널링

효과 뿐만 아니라 다른 해석이 가능하다는 것이다. 경영진들은 재무제표 이외의 다른 여러가지 원천을 통해 기업에 대한 정보를 얻을 수 있기 때문에 공시되는 재무제표에만 의존하는 외부 투자자 입장에서는 재무제표상의 부정확성, 불투명성이 경영진과 외부 투자자들 사이의 정보 격차를 벌어지게 한다.

Lee and Masulis(2009)에서는 유상증자(Seasoned Equity Offering, SEO) 공시에 대하여 주식 시장의 반응은 불투명성과 반비례 관계에 있다고 주장한다. 불투명성이 높고 정보 비대칭이 심할수록 해당 주식에 대한 부정적인 재평가가 이루어진다는 것이다. 또한 유상증자에 대한 주간사 비용이 불투명성과 비례하여 증가한다는 것을 보인다. 정보 비대칭이 높은 기업일수록 유상증자 시에 주간사가 높은 비용을 청구한다는 것이다. 발생액의 질을 통해 정보 비대칭을 측정했을 때 유상증자의 공시 수익률에 대하여 설명이 가능한 것을 차용하여 본 논문에서는 논의를 자사주 매입에 적용한다.

발생액의 질에 대한 구체적인 측정은 발생액 잔차의 변동성을 사용한다. 발생액 잔차는 이익 조작, 구조적으로 복잡한 거래(외환 거래, 인수합병 등), 거시적인 충격 등의 여러 가지 요인에 의하여 발생한다.

국내 연구 중에서는 김병곤, 김동욱, 김동희(2010)가 애널리스트들의 이익예측의 표준편차를 정보 비대칭의 대용변수로 사용하였다. 이들은 배당신호가설에 근거하여 정보 비대칭의 문제가 기업의 배당정책에 미치는 영향을 분석하였고 정보 비대칭이 정보 비대칭이 클수록 배당을 작게 하고자 한다는 것을 밝힌다. 조중석, 조문희(2010)은 정보 비대칭의 대용치로 주식 수익률 변동성과 연간 주식 거래 회전율을 사용하고 이익의 질을 나타내는 대용치로 발생액의

변동을 사용하여 이익의 질이 자본시장의 정보 비대칭에 영향을 준다는 것을 보인다. 즉 이익의 질이 낮아 정보 비대칭이 커질 때 애널리스트의 이익예측정확성이 떨어지고 자본비용이 커진다고 주장한다.

제 2 절 정보 비대칭과 자사주 매입

정보 비대칭과 자사주 매입의 실증적인 관계에 대하여 많은 과거 연구들이 존재하고 그 결과 역시 다양하다. Dittmar(2000)는 기업 규모를 정보 비대칭의 대용으로 사용했고 규모가 큰 기업(정보 비대칭이 낮은 기업)일수록 자사주 매입을 할 확률이 높다고 설명한다. 하지만 Vermaelen(1981), ILV(1995)는 다른 결과를 제시한다. 두 연구에서는 자사주 매입 공시에 대한 시장의 반응이 오히려 기업 규모가 작은 기업에서 더 호의적으로 나타난다고 주장한다. Ho, Liu, and Ramanan(1997)는 자사주 매입 공시 비정상 수익률이 재무분석가의 수에 반비례하고 재무분석가의 이익 예측 분포와는 상관이 없다고 밝힌다. Barth and Kasznik(1999)는 무형자산의 비중이 큰 기업은 가치평가가 상대적으로 어렵기 때문에 무형자산이 정보 비대칭과 연관이 있다고 설명한다. 연구개발 비용과 광고 비용을 통해 자산의 비유형성을 측정한 후 자사주 매입과의 관계를 살펴본 결과 자산의 비유형성이 높을수록 자사주 매입 공시 수익률 또한 높은 것으로 나타났다. 위와 같은 기존의 연구에 Lee and Masulis(2009)가 지적하듯 정보 비대칭 측정하는 기존의 방법들은 기업 위험 등과 같은 기업의 다른 특성과 연관이 있을 수 있기 때문에 순수히 정보 비대칭에 의한 효과만을 식별하기 어렵다는 단점이 있다.

국내 연구 중에는 자사주매입의 반대 경우라고 할 수 있는 유상증자에 대한 연구가 존재한다. 김성민(1994)은 정보비대칭과 유상증자의 시점에 관한 연구를 진행했고 기업 내부의 경영자와 외부 투자자 사이의 정보비대칭이 가장 적은 시점에 기업은 유상증자를 실시한다고 주장한다. 국내 시장에서의 자사주 매입에 관한 연구 중 김선구, 차진화, 정재권(2012)은 자사주 매입의 여러 가지 결정 요인을 정리하였고 기업 규모가 클수록, 현금보유수준이 클수록, 레버리지비율이 낮을수록 자사주 매입을 선택할 가능성이 크다고 주장한다. 윤성민(2004)은 자사주 매입의 동기에 관한 가설들을 검증했고 유휴현금흐름가설과 최적자본구조가설이 국내 기업의 자사주 매입 동기를 잘 설명할 수 있다고 주장한다. 국내 기업들은 유휴현금흐름을 주주들에게 나누어주거나 레버리지 비율을 높혀 자본구조를 개선할 필요가 있을 때 자사주 매입을 한다는 것이다. 하지만 아직까지 국내 연구 중 자사주 매입을 발생액의 질을 통해 측정한 정보 비대칭을 통해 설명하려는 연구는 없는 것으로 확인된다.

제 3 장 표본 분석

제 1 절 연구 표본

자사주 매입의 표본은 FnGuide에서 제공하는 DataGuide를 통해 추출하였다. 표본의 대상을 유가증권시장으로 설정하여 1999년부터 2016년까지의 자사주 매입 이벤트를 추출하는데 이 때 주식의 종류는 보통주만을 대상으로 한다. 자사주 매입을 정의할 때 매입주에 대한 후처분에 상관없이 자사주 취득을 한 건이면 모두 자사주 매입으로 정의하였다. 소각을 하거나 사내주로 보유하는 경우 모두 현재 기업의 주가가 저평가 되었다는 것을 외부에 암묵적으로 알리는 효과가 있기 때문에 구분 없이 모두 표본에 포함시킨다. 다만 표본 추출 시 취득목적은 스캔하여 경영권 안정, 지배구조 변경의 목적으로 진행된 자사주 매입은 주가의 가치평가오류와 연관성이 낮고 외부의 인수합병 압력으로 인해 발생했을 개연이 높으므로 제외하였다. 또한, 금융회사와 수도, 전기, 가스 같은 국가 기반시설 운영의 공기업 역시 제외되었다. 표본을 살펴보았을 때 한 분기에 두 번 이상으로 자사주 매입 공시를 한 경우를 볼 수 있는데 이는 한 건의 자사주 매입에 대하여 여러 매체를 통해 중복되어 집계된 것으로 간주하고 제외한다. 기업의 재무제표 자료와 주가 자료 역시 FnGuide에서 제공하는 DataGuide를 통해 확보하였고 시장 포트폴리오 구성에 사용된 종합주가지수는 통계청에서 제공하는 e-나라지표를 사용해 확보하였다.

이렇게 하여 집계된 표본의 총 개수는 1,153개이다. 이 중에서 OPACITY를 계산하기 위해 필요한 자료가 있는 표본만을 사용했을 때

최종 표본의 개수는 949개이다. 또한 모든 변수들은 1%와 99%의 레벨에서 윈저라이즈 되었다. [표1]을 통해 연도별, 산업별 표본의 분포를 살펴볼 수 있다 자사주 매입 공시가 가장 많은 해는 2000년으로 165건의 공시가 발생하였다. 산업군으로는 제조업에서 가장 많은 자사주 매입 공시가 있었고 운수 및 창고업에서는 17건으로 가장 낮은 빈도로 자사주 매입이 발생하였다.

제 2 절 변수 설명 및 요약

본 연구에서는 기업 재무 보고의 질을 측정하기 위해 발생액의 질을 사용한 Billett and Yu(2016)의 방법론을 사용한다. 이 방법은 총 발생액을 영업현금흐름, 매출의 증감, 유형자산으로 나타내는 회귀식을 사용하여 비정상 발생액을 측정한다.

$$\text{식 (1) } TCA_{j,t} = c + \phi_1 CFO_{j,t-1} + \phi_2 CFO_{j,t} + \phi_3 CFO_{j,t+1} + \phi_4 SALES_{j,t} \\ + \phi_5 PPE_{j,t} + v_{j,t}$$

총 발생액(TCA)는 기업 j의 t년도에 해당하는 수치이며 재무상태표의 정보를 사용하여 구했을 때는 그 식이 아래와 같다

$$TCA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta CASH_{j,t} + \Delta CA_{j,t} + \Delta STDBET_{j,t}$$

위의 식에서 CA(Current asset)는 유동자산, CL(Current liability)는 유동부채, CASH는 현금 및 현금성자산, STDBET는 유동부채 중

금융부채에 해당한다. 그 다음으로 영업현금흐름(CFO)은 아래와 같다.

$$CFO_{j,t} = IB_{j,t} - TA_{j,t}$$

위의 식에서 IB는 순이익을 뜻하며 TA는 아래와 같다

$$TA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta CASH_{j,t} + \Delta CA_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t} - DEPN_{j,t}$$

이 때의 DEPN은 기업 j의 t연도 감가상각비 및 무형자산상각비이다.

모든 변수들은 t연도의 기초, 기말 총자산의 평균을 통해 조정되었다. 이후에 식(1)을 통해 연도별, 통계청에서 제공하는 표준산업분류별로 회귀분석을 진행하며 결과로 나온 계수를 이용하여 각 기업의 fitted value와 잔차를 구한다. 각 기업의 t-4년부터 t년까지의 5개 잔차를 사용하여 표준편차를 구하면 이것을 발생액의 질의 변수(OPACITY)로 사용한다.

이처럼 발생액의 질을 사용하는 데에는 몇 가지 장점이 있다. 첫 번째로는 수익률에 기반한 측정과는 달리 주식 시장의 미시 구조와 거래 활동에 영향을 받지 않는다. 두 번째로는 회계정보를 사용하는만큼 관련된 자료 획득이 용이하므로 어려움 없이 많은 표본을 사용할 수 있는 장점이 있다. 애널리스트의 자료에 근거하여 정보 비대칭을 측정했을 때와 비교했을 때 애널리스트들이 취급하지 않는 작은 기업에 대해서도 정보를 얻을 수 있다는 것에 장점이 있다(Lee and Masulis, 2009). 또한 발생액의 질은 정보 비대칭의 근원을 정확하게 짚어낸다. 기업 재무보고의 질을 정보 비대칭의 근원으로 명시하기 때문에 정보

비대칭과 자사주 매입간의 관계를 더욱 명확하게 이해할 수 있다.

하지만 발생액의 질을 사용하는 데에도 불리한 점이 있다. 발생액은 기본적으로 경영진의 재량, 이익 조정, 공시 정보 오류, 거래의 복잡성 등의 영향에 노출된다. Ashbaugh-Skaife, Collins, Kinney, and LaFond(2008)에 의하면 발생액의 질은 기업의 내부 지배구조, 사업의 편더멘탈, 영업이익 발생 구조, GAPP 회계원칙 항목의 재량적 선택, 감사인의 질, 경영진의 재량, 이익 조정, 기업 인수합병 등의 여러 가지 항목에 영향을 받는다고 주장한다.

이러한 문제점 때문에 발생액의 질을 측정하는 방법에는 두 가지 방법이 고안된다. 첫 번째는 재무상태표의 정보를 바탕으로 측정하는 것이다. 이 방법으로는 발생액의 변동성을 측정할 때 경영진의 재량적 선택, 거래의 복잡성(기업 인수합병, 기업 분할 등)에 의해 발생한 변동성을 잡아낼 수 있다. 두 번째로는 현금흐름표의 정보를 바탕으로 발생액의 질을 측정하는 방법이다. 이 방법으로는 이익 조정에 의한 발생액의 변동성을 잘 측정할 수 있지만 상대적으로 재무상태표에 기반한 방법보다는 인수합병, 거래의 복잡성에 취약하다. 각각의 방법에 장단점이 있기 때문에 본 연구에서는 두 가지 방법을 모두 사용하여 비교분석을 진행할 예정이다.

이후에는 재무상태표 정보를 활용하여 측정한 발생액의 질을 기준으로 표본을 3개의 그룹으로 나눈다. 값이 높은 1분위 그룹을 불투명(OPAUQE) 그룹, 낮은 3분위 그룹을 투명(TRANSP) 그룹으로 명명한다. 즉 불투명(OPAUQE) 그룹은 발생액의 변동성이 높고 기업 재무 공시의 질이 낮다고 할 수 있고 투명(TRANSP) 그룹은 그 반대에 있다고 할 수 있다.

발생액의 질이외에도 다변량 회귀분석 진행 시 기업의 여러가지 특성도 함께 회귀식에 포함시키게 된다. 수익률 변동성(RETURN_VOL)은 자사주 매입 공시를 기준으로 (-90,-11)시기의 일별 수익률의 변동성을 나타낸다. 과거 수익률(PAST_RETs)는 자사주 매입 공시를 기준으로(-126, -5)까지의 누적 수익률을 나타낸다. LN_SIZE는 기업의 시가총액에 자연로그를 적용한 변수이고 BK_MKT는 기업의 장부가치 대 시장가치비율을 나타낸다. CASH는 해당 연도의 현금성자산을 총자산으로 스케일한 변수이며, CAP_EX는 자본적지출을 총자산으로 조정한 변수이다. LEVARAGE는 기업의 유동부채, 비유동부채를 합한 값을 총자산으로 나눈 레버리지이며 SHR_TURN은 자사주 매입 시점을 기준으로 (-90,-11)동안의 일별 평균 거래량이다. CF_VOL은 자사주 매입을 공시한 연도의 전 5개년동안 영업현금흐름의 표준편차를 측정하였으며 ROA는 영업이익을 총자산으로 조정한 변수이다. LN_TA는 총자산에 자연로그를 적용하였으며 TOBIN_Q는 토빈의 큐로 총자산에서 보통주의 장부가치를 제한 후 보통주의 시장가치를 더한 값을 총자산으로 조정하여 구했다. TA_TURN은 매출을 총자산으로 조정한 값이며 FCF는 잉여현금흐름으로 영업현금흐름에서 이자비용과 법인세비용을 제외하고 보통주와 가치주의 배당액을 제외한 후 총자산으로 조정하였다. CEO_OWN은 기업의 경영진이 보유한 주식을 총발행주식수로 나눈 값이며 E_INDEX는 기업지배구조원에서 제공하는 기업지배구조 점수를 사용하였다.

표본의 기초통계량은 [표1]에서 확인할 수 있다. 전체 표본은 949개로 대부분의 변수에서 불투명 기업과 투명 기업 간의 차이가

유의하게 난다는 것을 알 수 있다. [표2]을 통해 불투명 기업들이 투명 기업들에 비해 규모가 더 작으며 더 높은 현금흐름을 보유하고 있다는 것을 알 수 있다. 반면 상대적으로 낮은 레버리지, 자본적 지출을 보인다. 수익률의 변동성은 불투명 기업이 더 높다는 것을 알 수 있고 수익률 변동성은 정보 비대칭성을 측정하는 또 다른 변수라는 점을 감안했을 때 OPACITY는 정보 비대칭을 측정하는 기존의 변수와 모순되지 않는다는 것을 알 수 있다. 또한 SHR_TURN을 봤을 때 불투명 기업이 상대적으로 높고 이는 거래량이 투명 기업에 비해 높다는 것을 의미한다.

제 4 장 실증 분석

제 1 절 정보 비대칭과 자사주 매입 부의 효과

[표3]에는 기업의 정보 비대칭과 자사주 매입 부의 효과에 대한 관계를 단적으로 나타낸다. 일별 평균 비정상 수익률을 자사주 매입 공시 시점의 전후 5일 ($-5, +5$)에 대하여 열거한 후 불투명 기업과 투명 기업을 비교한다.

자사주 매입 공시 수익률은 기존의 연구들에서 사용된 방식을 차용했다. 자사주 매입의 부의 효과를 나타낼 수 있는 공시 수익률을 측정하기 위해 3일($-1, +1$)과 5일($-2, +2$)의 시장 적용 수익률과 규모, 장부가치 대 시장가치 적용 수익률을 구한다. 본 연구에서는 두 가지 방법을 사용함으로써 결과가 더욱 견고하게 나타나는 지를 확인하려고 한다. 시장 적용 수익률은 표본의 일별 누적 수익률에 시장포트폴리오의 수익률을 차감하여 구한다. 규모, 장부가치 대 시장가치 적용 수익률은 일별 누적 수익률에 각 해당 기업이 속하는 size- and book-to-market-matched portfolio의 가중평균 수익률을 차감하여 산출한다. 기업의 각 해당 연도(t 년) 장부가치 대 시장가치의 비율을 구하기 이전 연도($t-1$ 년) 말의 장부가치를 사용하고 규모를 구할 때는 해당 연도(t 년) 6월 말의 시가총액을 사용한다. 매년 6월말에 포트폴리오를 구성하고 각 기업의 수익률에서 해당 기업이 속하는 포트폴리오의 가중평균 수익률을 차감함으로써 최종적으로 규모, 장부가치 대 시장가치 적용 수익률을 구할 수 있다.

[표3]에는 두 가지 수익률이 모두 나타나있으며 전체 표본과

불투명, 투명 기업을 구분하여 표시하였다. 이때 비정상수익률과 누적비정상수익률 간에 차이가 있을 수 있다. 이는 누적비정상수익률 산출 시 비정상수익률의 산술평균이 아닌 일별 누적수익률을 기준으로 산출하였기 때문이다. 두 그룹 모두 자사주 매입의 부의 효과가 있는 것으로 나타나며 공시 전후의 시기에 따라 일관되지 않은 결과가 다르게 나타나는 것을 알 수 있다. (-5,-1)까지의 공시 이전의 시점에서는 대체적으로 불투명 기업의 수익률이 더 낮게 나타난다. 하지만 공시일에 불투명 기업의 수익률이 투명 기업의 수익률에 비해 확연히 높아지는 것을 알 수 있다. 하지만 (+1)의 시점에서는 오히려 투명 기업의 수익률이 높게 나온다. (+5)의 시점에서 시장 적용 수익률에서의 누적비정상수익률은 투명 기업이 높은 반면 규모와 장부가치대 시장가치 적용 수익률은 불투명 기업이 더 높다는 것을 알 수 있다. 이처럼 혼재된 결과를 보았을 때 불투명성이 자사주 매입 전후의 비정상수익률을 유의하게 설명하지 못하고 있다는 것을 알 수 있다.

제 2 절 일변량 회귀 분석

다음은 [표4]을 통해 일변량 회귀분석을 진행한다. 실제로 불투명성과 기업의 다른 특성과 어떤 연관을 있는지 살펴보고 영향력의 정도를 검증하는 과정이다. 불투명성과 더불어 주가 수익률, 규모, 장부가치 대 시장가치로 표본을 나눈 상태에서 각각의 그룹 안에서 불투명성과 또다시 그룹을 나누어 불투명성의 영향력이 발견되는 지를 확인한다. 제1절에서 확인한 대로 3일, 5일 누적수익률을 사용하였고

우선 패널A의 모든 샘플에서 확인해봤을 때 자사주 매입의 부의

효과는 존재하는 것을 알 수 있다. 이는 불투명 기업과 투명 기업 모두에게 해당하며 예상과는 다르게 오히려 시장 적용 수익률에서는 투명 기업의 수익률이 불투명 기업의 수익률보다 높은 것을 확인할 수 있다. 이러한 현상은 장부가치 대 시장가치 적용 수익률에서도 마찬가지로 일어난다.

패널B를 확인했을 때 수익률 변동성에 상관 없이 불투명과 투명 기업 모두 양의 유의한 수익률을 보였으나 두 그룹간의 차이는 유의하지 않았다. 일반적으로 수익률 변동성은 정보 비대칭을 측정하는 대표적인 변수이고 패널B에서 발생액의 질이 수익률 변동성으로 측정하지 못하는 정보 비대칭의 다른 차원을 잡아낼 수 있을지 확인하였으나 그 영향력이 유효하지 않은 것으로 나타났다. 오히려 수익률 변동성이 높은 기업이 낮은 기업보다 대체적으로 수익률이 높게 나온다는 것을 확인할 수 있고 이는 불투명성의 영향력이 수익률 변동에 흡수되어 나타나는 결과로도 해석할 수 있다.

이와 같은 현상은 패널C와 패널D에서도 확인이 가능하다. 규모, 장부가치 대 시장가치로 표본을 나눈 후 그 안에서 또 다시 불투명과 투명 그룹을 나누어 발생액의 질이 유효한 영향력을 보이는지 확인하였으나 패널C의 5일누적 비정상수익률이외에는 유의한 관계를 확인할 수 없었다. ILV(1995)는 장 장부가치 대 시장가치를 주식의 잠재적 가치저평가를 확인할 수 있는 대용치로 사용한다. 장부가치 대 시장가치가 높은 기업의 자사주 매입은 기업 주식의 가치가 더욱 저평가 되었다는 것을 나타낸다고 주장하였지만 이에 대한 정확한 근거는 제시하지 못했다. 다만 패널 D의 결과로 보았을 때 장부가치 대 시장가치가 높은 Value stock에서 불투명 기업, 투명 기업 모두 누적

수익률이 대체적으로 더 크게 나타난다는 것을 알 수 있다. 하지만 위에서 언급한 대로 발생액의 질이 장부가치 대 시장가치가 설명하는 것과 다른 차원의 정보 비대칭을 잡아낸다는 것은 밝힐 수가 없다.

제 3 절 다변량 회귀 분석

[표5]를 통해 다변량 회귀 분석을 통해 기업의 다른 특성들을 통제한 이후에도 불투명 기업이 투명 기업보다 높은 자사주 매입의 부의 효과를 누리는 지를 확인한다. 종속변수로는 3일 시장 적용 수익률을 사용한다. 회귀분석 시 year fixed, industry fixed 효과를 고려하였으며 1변을 통해 불투명성이 3일 누적 수익률과 유의한 상관관계를 갖지 못한다는 것을 확인할 수 있다. 이는 불투명 기업과 투명 기업에서 자사주 매입의 부의 효과에 대해 유의한 차이가 없다는 것을 뜻한다. 한국 주식시장에서는 발생액의 질로 측정한 정보 비대칭의 정도에 따라 자사주 매입이 시장에 가치평가절하를 명백하게 전달하지 못한다는 것을 의미한다. [표5]의 주요 확인점은 발생액의 질로 측정한 정보 비대칭의 정도에 따라 자사주 매입이 시장에 주식의 가치평가오류 혹은 가치평가 절하를 전달하고 이를 통해 자사주 매입의 부의 효과에 차이가 있을 것이라는 점이었고 이것은 한국 시장에서 존재하지 않는 것으로 확인되었다.

[표5]의 2번식을 통해서 불투명성 이외에 기업의 다른 여러 가지 특성을 포함시켜 회귀분석을 진행했고 마찬가지로 OPACITY는 3일 누적 수익률에 영향력이 없는 것으로 나타났다. 오히려 (-90,-11)시기의 일별 누적 수익률을 나타내는 PAST_RETs 변수가

설명력을 갖고 LN_SIZE 역시 설명력을 갖는 것으로 확인하였다. 또한 (-90,-11)동안의 일별 평균 거래량을 나타내는 SHR_TURN 변수가 높은 설명력을 지니는 것으로 확인하였다. 이는 자사주 매입 시점 이전의 약 90일 동안의 거래가 자사주 매입의 부의 효과에 큰 영향력을 갖는다는 것으로 해석된다.

3번식, 4번식으로 진행되면서 PAST_RETs, LN_SIZE, SHR_TURN 변수는 여전히 설명력을 보인다. 특히 3번식, 4번식에서는 이익 조정의 영향을 통제하기 위해 ADJ_AB_ACCRUAL 변수를 추가하였다. ADJ_AB_ACCRUAL 변수는 성과를 고려한 분기 비정상 발생액으로 Gong et al.(2008)의 방법을 차용하였다.

$$TA_{j,t} = \sum_{j=1}^4 \alpha_{j-1} Q_{j,i} + \alpha_4 \Delta SALE_j + \alpha_5 PPE_i + \alpha_6 LTA_i + \alpha_7 ASSET_i + \varepsilon_i$$

위 회귀식의 각 변수는 다음과 같다. TA는 영업이익에서 현금흐름표에 나타난 영업현금흐름을 차감하여 구성한다. Q는 더미 변수로 회계 분기 j에서 1을 갖고 그 이외의 분기에서는 0을 갖는다. $\Delta SALES$ 은 전분기 대비 매출의 변화이며 PPE는 유형자산, LTA는 총자산을 1분기씩 지연(lag)한 변수이다.

기본적인 방식은 OPACITY를 구성한 것과 동일하다. 위의 회귀식에서 개별 기업의 비정상 발생액을 구한 후 각 산업 별로 전년(t-1년) 동기의 ROA를 기준으로 5개씩의 그룹을 만든다. ADJ_AB_ACCRUAL은 개별 기업의 분기 비정상 발생액을 구한 후 그 기업이 속한 ROA 기준 5개의 그룹의 분기 비정상 발생액의 중간값을

차감한 것이다.

3번식에서는 ADJ_AB_ACCRUAL 변수를 통해 이익 조정의 영향을 통제하고 4번식에서는 ADJ_AB_ACCRUAL 변수를 기준으로 두 그룹으로 나눠 이익 상향 조정과 이익 하향 조정의 영향을 각각 통제하였다. 하지만 어떠한 통제에서도 발생액의 질은 유의성을 갖지 못하였다. 앞서 언급하였듯 오히려 위에서 살펴본 PAST_RETs, LN_SIZE, SHR_TURN이 유의성을 갖는 것으로 나타났다.

또한 Wu(2012)는 기업 지배구조가 견고한 기업일수록 시장에서 높게 평가된다는 주장을 하고 이에 기업 내부, 외부의 지배구조를 나타내는 변수를 추가한다. 기업 내부적 지배구조를 통제하기 위해서는 CEO_OWNS 변수를 사용하고 외부적 지배구조의 통제에는 E_INDEX가 사용된다. 5번식, 6번식, 7번식을 통해 두 변수를 추가해도 불투명성의 유의성은 존재하지 않는다는 것을 알 수 있다. 6번식이나 7번식에서는 지배구조의 변수가 추가되었을 때 BK_MKT와 CAP_EX의 영향력이 살아나는 것으로 나타난다. 하지만 표의 마지막에 제시되어있는 p-value(F-stat)을 보았을 때 모델의 유의성 자체가 떨어지는 것을 확인할 수 있기에 회귀결과를 그대로 수용하기에는 어려움이 있을 것으로 보인다.

제 4 절 정보 비대칭 측정 비교 분석

[표6]에서는 발생액의 질을 측정하는 두 가지 방법을 사용하여 서로 비교 분석을 진행한다. 재무상태표에 기반한 측정 방법과 현금흐름표에 기반한 측정 방법을 달리하여 두 방법으로 측정한 정보

비대칭이 자사주 매입의 부의 효과와 어떠한 관계가 있는지 확인한다. 표본을 각 방법에 따라 3x3의 그룹으로 분류한 후 그 중 재무상태표 방법과 현금흐름표 방법의 순서대로 불투명(OPAUQE)-불투명(OPAUQE), 불투명(OPAUQE)-투명(TRANSP), 투명(TRANSP)-불투명(OPAUQE), 투명(TRANSP)-투명(TRANSP)의 네 그룹을 확인한다.

네 그룹의 3일 누적, 5일 누적 시장 적용 수익률과 규모, 장부가치 대 시장가치 적용 수익률의 평균이 [표6]에 나타나며 각 그룹의 차이 함께 제시되고 있다. 패널A와 패널B를 확인했을 때 불투명(OPAUQE)-불투명(OPAUQE) 그룹의 수익률이 가장 높고 다음이 투명(TRANSP)-투명(TRANSP)라는 것을 알 수 있다. 이는 기존의 [표3]와 [표4]에 제시된 결과와는 반대되는 것으로 현금흐름표 기준의 불투명성은 기존의 결과와 상반된 해석을 가능하게 한다. 즉 시장은 재무상태표에 기반한 정보 비대칭, 즉 거래의 복잡성이 반영되는 정보 비대칭에 대해서 자사주 매입 공시 시점에 비대칭이 심할수록 가치 평가 오류를 크게 반영한다는 반응을 보이거나 현금흐름표에 기반한 정보 비대칭, 즉 경영진의 이익 조정이 반영되는 정보 비대칭에 대해서는 크게 고려하지 않는다는 해석이 가능하다. 또한, 패널A와 패널B에서 Difference 항목을 확인했을 때 대부분의 경우에서 유의한 차이가 있음을 보여주고 이는 각각의 측정방법이 정보 비대칭 측정에 있어서 의미를 지닌다는 것을 의미한다.

제 5 절 장기 수익률 및 성과 분석

마지막으로 자사주 매입의이 장기 수익률과 양의 관계를 갖는지 확인한다. [표7]에서는 자사주 매입 공시 이후의 1년, 2년의 누적 평균수익률을 나타내며 회계 연도 기준이 아닌 역월 기준으로 계산이 되었다. [표2]의 방식대로 표본을 OPACITY에 따라 불투명, 투명로 구분한 후 자사주 매입이 있는 월의 이후 1년, 2년동안 누적된 규모와 장부가치 대 시장가치 적용 수익률 구하여 평균한 후 유의성을 검토한다.

패널A을 통해 모든 샘플과 불투명, 투명 기업에 대하여 유의한 누적 수익률이 나온다는 것을 확인할 수 있다. 특히 불투명 기업이 투명 기업에 비해 높은 누적 수익률을 보임을 알 수 있다. 앞서 [표3], [표4]에서 살펴본 결과와는 다르게 불투명성에 따라서 누적수익률에 차이가 나타나는 것을 확인할 수 있다. 이는 공시 직전과 직후의 누적공시수익률로 자사주 매입의 부의 효과를 측정했을 때는 불투명성과 유의한 관계를 확인하기 어려우나 장기적인 관점에서 바라봤을 때는 불투명성에 따라 유의한 차이가 발생할 여지가 있다는 것을 보여준다.

패널B에서는 BK_MKT을 기준으로 하여 표본을 3분위로 순위를 나눈다. BK_MKT가 높은 기업, 낮은 기업으로 나누고 이에도 역시 마찬가지로 유의한 누적 수익률을 보이는 것을 확인할 수 있다. [표4]의 결과와 마찬가지로 value 기업이 glamour 기업보다 높은 수익률을 보여주고 각 분류 안에서는 패널A의 결과와 마찬가지로 불투명 기업이 투명 기업에 비해 높은 누적 수익률을 기록하는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해 장기 수익률을 통한 자사주 매입의 부의 효과에 대해서는 불투명성이 BK_MKT의 영향력을 보충할 수 있다는 것을 알 수 있다.

제 5 장 결론

본 연구에서는 자사주 매입 공시를 통한 가치평가오류의 전달에서 기업 재무 보고의 질을 통해 특정한 정보 비대칭의 역할을 연구한다. 기업의 재무 보고를 통해 투자자들이 확인할 수 있는 재무제표는 해당 기업을 파악할 수 있는 가장 정확한 수단이기 때문에 재무제표의 투명성은 기업의 내부 경영진과 외부 투자자들 사이의 정보 비대칭과 밀접한 관계가 있다.

본문에서는 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭이 높은 불투명 기업은 그렇지 않은 투명 기업에 비해 자사주 매입의 부의 효과가 크다는 것을 보인다. 하지만 불투명 기업, 투명 기업의 수익률의 차이에는 유의성이 없다는 한계가 있었다. 또한 회귀분석 통해 정보 비대칭이 자사주 매입의 부의 효과를 유의하게 설명하지 못한다는 것을 보였다. 이는 시장가치 대 장부가치비율, 주식 수익률 변동성, 기업 규모등 정보 비대칭을 측정하는 기존의 방법이 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭의 영향력을 흡수하기 때문이라고 할 수 있다. 현금흐름표의 정보를 기반으로 발생액의 질을 측정했을 때도 유사한 결과가 나타나는 것을 확인할 수 있다.

본 연구의 한계점은 실질적인 결과를 이끌어내지 못했다는 데에 있다. 더불어 한국 유가증권시장에서 발생액의 질을 통해 측정된 정보 비대칭이 자사주 매입의 부의 효과와 유의한 관계를 갖지 않는 이유와, 연구의 범위를 확대하여 코스닥 시장에서도 동일한 결과가 나타나는지에 대해 대해서는 추가적으로 후속 조사가 필요할 것이다. 자사주 매입의 부의 효과를 공시일 전후 수익률을 통해 단기적으로 바라보는 것을 넘어

장기 수익률과 불투명성과의 관계에 대하여도 별도의 논의가 필요하다.

참고 문헌

김성민, “정보 비대칭과 유상증자 시점에 관한 연구”, *한국증권학회지*, Vol.16 No.1 (1994)

윤성민, 김정희, 이미정, “자사주 매입의 동기”, *사회경제평론*, Vol.- No.23 (2004)

조중석, 조문희, “발생액 변동이 정보 비대칭, 이익예측과 자본비용에 미치는 영향”, *회계저널*, Vol.19 No.3 (2010)

김병곤, 김동욱, 김동희, “정보 비대칭과 배당정책: 배당신호가설 검증”, *금융공학연구*, Vol.9 No.1 (2010)

김선구, 차진화, 정재권, “자사주 매입 결정 요인에 관한 연구” , *상업교육연구*, Vol.26 No.2 (2012)

Allen, F., and R. Michaely. “Payout Policy.” In *Handbook of the economics of Finance*, G. Constantinides, M. Harris, and R. Stulz, eds. Amsterdam: North Holland (2003)

Dechow, P., and I. Dichev. “The Quality of Accruals and Earnings: The Role fo Accrual Estimation Errors.” *Accounting Review*, 77(2002), 35-39

Fama, e., and K. French. “Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds.”

Journal of Financial Economics, 33(1993), 3-56

Francis, J.; R. LaFond; P. Olsson; and K. Schipper. "The Market Pricing of Accruals Quality." *Journal of Accounting and Economics*, 39(2005), 295-327

Gong, G.; H. Louis; and A. Sun. "Earnings Management and Firm Performance Following Open-Market Repurchases." *Journal of Finance*, 63(2008), 947-986

Hribar, P., and D. Collins. "Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical Research." *Journal of Accounting Research*, 40(2002), 105-134

Ikenberry, D; J. Lakonishok; and T. Vermaelen. "Market Underreaction to Open Market Share Repurchases." *Journal of Financial Economics*, 39(1995), 181-208

Lee, G., and R. Masulis. "Seasoned Equity Offerings: Quality of Accounting Information and Expected Flotation Costs." *Journal of Financial Economics*, 92(2009), 443-469

White, H. "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity." *Econometria*, 48(1980), 817-838

표1 - 표본 분류

표1에는 1999년부터 2006년까지의 유가증권시장에서 보통주를 대상으로 발생한 자사주 매입 표본이 산업별로 분류되어 나타낸다. 자사주 매입의 표본은 FnGuide에서 제공하는 DataGuide를 통해 추출한다. 소각 혹은 사내주 보유 등 매입주에 대한 후처분에 상관없이 자사주 취득을 한 건이면 모두 자사주 매입으로 정의되었다. 전체 자사주 매입 표본 중에서 제외되는 부분은 1) 자사주 취득 목적이 경영권 안정, 지배구조 변경의 목적인 표본, 2) 금융 및 보험업과 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업의 산업에 속하는 기업 3) 공시 수익률, 발생액의 질 측정에 필요한 정보가 누락된 표본, 4) 동일 분기 내 여러번 진행된 자사주 매입이다. 산업별 구분은 통계청에서 제공하는 한국표준산업분류(KSIC)를 기준으로 하였다.

연도	표본 수	산업분류	산업	표본 수
1999	58	C	제조업	615
2000	165	F	건설업	41
2001	46	G	도매 및 소매업	75
2002	62	H	운수 및 창고업	17
2003	64	J	정보통신업	46
2004	54	M	전문, 과학 및 기술 서비스업	155
2005	29		합계	949
2006	50			
2007	61			
2008	77			
2009	26			
2010	43			
2011	36			
2012	29			
2013	24			
2014	28			
2015	45			
2016	52			
합계	949			

표2 - 기초 통계량

표2은 1999년부터 2016년까지의 자사주매입 샘플에 대한 기초통계량을 나타낸다. 또한 샘플을 OPACITY를 기준으로 나누어 보았을 때의 서브 샘플들까지도 추가적으로 표기한다. OPACITY를 기준으로 샘플을 3등분 하여 높은 분위에 속하는 대상을 OPAQUE, 낮은 분위에 속하는 대상을 TRANSP로 구분하였다. 수익률 변동성(RETURN_VOL)은 자사주 매입 공시를 기준으로 (-90,-11)시기의 일별 수익률의 변동성을 나타낸다. 과거 수익률(PAST_RETs)는 자사주 매입 공시를 기준으로 (-126, -5)까지의 누적 수익률을 나타낸다. LN_SIZE는 기업의 시가총액에 자연로그를 적용한 변수이고 BK_MKT는 기업의 장부가치 대 시장가치비율을 나타낸다. CEO_OWN은 기업의 경영진이 보유한 주식을 총발행 주식 수로 나눈 값이며 E_INDEX는 기업지배구조원에서 제공하는 기업지배구조 점수를 사용하였다. 모든 변수들은 1%, 99% 수준에서 원저라이즈 되었으며 *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 유의성을 나타낸다.

변수	전체 샘플		OPAQUE		TRANSP		Difference (High - Low)
	N	Mean	N	Mean	N	Mean	
OPACITY	949	0.059	316	0.109	317	0.020	0.089 ***
RETURN_VOL	948	3.149	315	3.454	317	3.012	0.442 ***
PAST_RETs(%)	948	-0.110	315	-0.141	317	-0.113	-0.028 ***
LN_SIZE	949	25.942	316	25.500	317	26.291	-0.791 ***
BK_MKT	946	1.682	315	1.656	315	1.707	-0.051 ***
CASH	946	0.054	315	0.058	315	0.049	0.009 **
CAP_EX	946	0.263	315	0.239	315	0.424	-0.185 ***
LEVERAGE	946	0.199	315	0.182	315	0.208	-0.026 ***
SHR_TURN	948	0.012	315	0.016	317	0.009	0.007 ***
CF_VOL	949	0.036	316	0.044	317	0.030	0.014 ***
ROA	946	0.078	315	0.082	315	0.071	0.011 ***
LN_TA	946	19.841	315	19.416	315	20.223	-0.807 ***
TOBIN_Q	946	0.408	315	0.416	315	0.407	0.009 **
TA_TURN	946	0.975	315	1.169	315	0.873	0.296 ***
FCF	818	0.063	266	0.067	272	0.057	0.010 ***
ADJ_AB_ACCRUA	849	0.004	281	0.007	279	-0.001	0.008
CEO_OWN(%)	230	0.003	41	0.003	94	0.004	0.000
E_INDEX	456	102.382	112	99.286	165	100.915	-1.629

표3 - 자사주 매입 시점의 비정상수익률, 누적비정상수익률

표3의 패널 A는 market-adjusted return을 기준으로, 패널 B는 size- and book-to-market adjusted return을 기준으로 자사주 매입 공시 전후의 5일에 대한 수익률을 나타낸다. (-5 +5)로 표시되며 0 시점이 자사주 매입 공시일이다. 시장 적용 수익률(Market adjusted return)은 표본의 일별 누적 수익률에 시장포트폴리오의 수익률을 차감하여 구한다. 표1에서와 마찬가지로 OPACITY를 기준으로 샘플을 나눈다. Market-adjusted return 은 개별 기업의 수익률에서 가중평균 시장포트폴리오의 수익률을 차감하는 방식으로 구성되었고 Size- and book-to-market adjusted return은 개별 기업의 수익률에서 그 기업이 속한 size and book-to-market 포트폴리오의 가중평균 수익률을 차감하여 형성되었다. Size and book-to-market 포트폴리오 구성 방법은 Fama-French(1993)의 방식을 차용하였다.

N	비정상수익률	누적비정상수익률	비정상수익률		누적비정상수익률	
	전체		OPAQUE	TRANSP	OPAQUE	TRANSP
	949	949	316	317	316	317
패널 A. Market-Adjusted Return						
-5	-0.25	-0.25	-0.20	-0.34	-0.20	-0.34
-4	-0.40	-0.60	-0.56	-0.37	-0.71	-0.64
-3	-0.34	-0.86	-0.49	-0.22	-1.11	-0.75
-2	-0.18	-0.94	-0.24	-0.01	-1.28	-0.75
-1	0.04	-0.75	0.19	0.25	-1.00	-0.19
0	1.92	1.16	2.47	1.78	1.40	1.61
1	1.41	2.56	1.10	1.72	2.51	3.41
2	1.04	3.67	1.18	1.18	3.77	4.63
3	0.99	4.77	1.13	1.12	4.99	5.87
4	0.52	5.31	0.75	0.35	5.77	6.15
5	0.33	5.72	0.21	0.27	6.07	6.40
패널 B. Size- and Book-to-Market-Adjusted Return						
-5	-0.13	-0.13	0.04	-0.21	0.04	-0.21
-4	-0.21	-0.28	-0.30	-0.29	-0.21	-0.44
-3	-0.12	-0.32	-0.29	-0.07	-0.42	-0.45
-2	0.12	-0.11	0.08	0.27	-0.28	-0.06
-1	0.18	0.23	0.37	0.28	0.17	0.44
0	2.26	2.48	2.85	2.11	3.00	2.55
1	1.66	4.13	1.37	1.93	4.39	4.54
2	1.41	5.65	1.64	1.61	6.14	6.21
3	1.22	6.99	1.38	1.36	7.65	7.72
4	0.81	7.87	0.98	0.72	8.71	8.44
5	0.55	8.53	0.36	0.52	9.17	8.98

표4 - 일변량 회귀분석

표4은 전체 샘플과 부분 샘플을 사용하여 일변량 회귀분석을 실시한다. OPAQUE 기업과 TRANSP 기업의 수익률을 비교하기 위해 표1에서와 마찬가지로 OPACITY를 이용하여 샘플을 구분한다. Market-adjusted return과 size- and book-to-market return의 3일 누적 수익률(-1,+1), 5일 누적 수익률(-2,+2)을 동시에 표기한다. 패널 B에서는 샘플을 RETURN_VOL을 기준으로 두 분위로 구분한다. 패널 C에서는 코스피 시장 전체를 기준으로 자사주 매입 공시 시점 전달의 시가총액을 기준으로하여 코스피 전체 중 상위 25% 내에 포함되면 큰 기업으로 간주하였다. 패널 D에서는 기업의 BK_MKT를 기준으로 3분위로 나누어 진행한다. 높은 그룹이 Value stocks, 낮은 그룹이 Glamour stock에 포함되는 방식이다. *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 유의성을 나타낸다.

			Market-Adjusted Returns		size- and Book-to- Market-Adjusted Returns	
			3일 누적	5일 누적	3일 누적	5일 누적
N			(-1, +1)	(-2, +2)	(-1, +1)	(-2, +2)
<u>패널 A. 모든 샘플</u>						
	OPAQUE	316	3.82 ***	4.93 ***	4.68 ***	6.66 ***
	TRANSP	317	3.88 ***	5.25 ***	4.46 ***	6.59 ***
	Difference(High - Low)		-0.06	-0.32	0.22	0.07
<u>패널 B. Return Volatility 기준 구별</u>						
RETURN_VOL (high)	OPAQUE	192	4.17 ***	5.38 ***	5.33 ***	7.65 ***
	TRANSP	139	4.92 ***	6.74 ***	5.72 ***	8.85 ***
	Difference(High - Low)		2.44	-1.36	2.22	-1.20
RETURN_VOL (low)	OPAQUE	124	3.36 ***	4.38 ***	3.76 ***	5.28 ***
	TRANSP	178	3.06 ***	4.08 ***	3.47 ***	4.81 ***
	Difference(High - Low)		0.29	0.30	0.29	0.47
<u>패널 C. Size 기준 구별</u>						
Big firms	OPAQUE	83	3.32 ***	4.69 ***	4.71 ***	7.04 ***
	TRANSP	125	1.95 ***	2.47 ***	2.40 ***	3.74 ***
	Difference(High - Low)		1.37	2.22 *	2.31	3.30 *
Small firms	OPAQUE	233	4.00 ***	5.02 ***	4.67 ***	6.53 ***
	TRANSP	192	5.14 ***	7.09 ***	5.80 ***	8.47 ***
	Difference(High - Low)		-1.15	-2.07 *	-1.13	-1.94 *
<u>패널 D. Book-to-Market 기준 구별</u>						
Value stocks	OPAQUE	117	5.19 ***	6.53 ***	6.17 ***	8.31 ***
	TRANSP	104	5.39 ***	7.61 ***	5.89 ***	9.12 ***
	Difference(High - Low)		-0.27	-1.16	0.18	-0.89
Glamour stocks	OPAQUE	94	1.67 **	2.25 **	2.56 ***	3.86 ***
	TRANSP	115	1.80 ***	2.53 ***	2.47 ***	3.92 ***
	Difference(High - Low)		-0.24	-0.42	-0.06	-0.21

표5-1 - 다변량 회귀분석

표5는 자사주 매입 공시일 전후로 누적 3일(-1,+1) market-adjusted return을 종속변수로 사용한다. 수익률 변동성(RETURN_VOL)은 자사주 매입 공시를 기준으로 (-90,-11)시기의 일별 수익률의 변동성을 나타낸다. 과거 수익률(PAST_RETS)는 자사주 매입 공시를 기준으로(-126, -5)까지의 누적 수익률을 나타낸다. LN_SIZE는 기업의 시가총액에 자연로그를 적용한 변수이고 BK_MKT는 기업의 장부가치 대 시장가치비율을 나타낸다. CASH는 해당 연도의 현금성자산을 총자산으로 스케일한 변수이며, CAP_EX는 자본적지출을 총자산으로 조정한 변수이다. ADJ_AB_ACCRUAL(low,high)는 더미 변수로 기업의 ADJ_AB_ACCRUAL이 1분위 혹은 3분위에 포함된다면 1, 그 이외의 경우는 0의 값을 갖는다. 회귀분석 시 year fixed, industry fixed 효과를 고려하였으며 표에 나타는 t값은 White's(198)의 heteroskedasticity-consistent t값을 사용하였다. *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 유의성을 나타낸다.

Variables	1	2	3	4
OPACITY	3.629 (0.61)	1.351 (0.22)	0.703 (0.11)	1.172 (0.18)
RETURN_VOL		0.134 (0.59)	0.195 (0.83)	0.202 (0.85)
PAST_RETS		-3.526 *** (-4.22)	-3.429 *** (-3.83)	-3.410 *** (-3.81)
LN_SIZE		-0.508 *** (-3.21)	-0.562 *** (-3.45)	-0.552 *** (-3.38)
BK_MKT		0.224 (0.99)	0.128 (0.55)	0.148 (0.63)
CASH		-3.458 (-0.73)	-1.906 (-0.39)	-1.852 (-0.38)
CAP_EX		0.046 (0.31)	0.055 (0.38)	0.041 (0.28)
LEVERAGE		1.165 (0.63)	2.001 (1.06)	2.015 (1.07)
SHR_TURN		-45.096 *** (-2.81)	-44.961 *** (-2.78)	-43.934 *** (-2.71)
CF_VOL		16.271 (1.62)	18.946 * (1.87)	19.313 * (1.9)
ADJ_AB_ACCRUALS			-5.990 (-1.51)	
ADJ_AB_ACCRUALS(High)				0.472 (0.68)
ADJ_AB_ACCRUALS(Low)				0.359 (0.51)
Intercept	3.299 *** (7.37)	15.327 *** (3.39)	16.494 *** (3.56)	15.870 *** (3.41)
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effects	Yes	Yes	Yes	Yes
No. Of obs.	949	946	849	849
Adj. R(%)	0.0418	5.8758	6.4216	6.2094
p-value(F-stat.)	0.543	<.0001	<.0001	<.0001

표5-2 - 다변량 회귀분석(계속)

표5는 자사주 매입 공시일 전후로 누적 3일(-1,+1) market-adjusted return을 종속변수로 사용한다. 수익률 변동성(RETURN_VOL)은 자사주 매입 공시를 기준으로 (-90,-11)시기의 일별 수익률의 변동성을 나타낸다. 과거 수익률(PAST_RETS)은 자사주 매입 공시를 기준으로(-126, -5)까지의 누적 수익률을 나타낸다. CEO_OWN은 기업의 경영진이 보유한 주식을 총 발행 주식수로 나눈 값이며 E_INDEX는 기업지배구조원에서 제공하는 기업지배구조 점수를 사용하였다. 회귀분석 시 year fixed, industry fixed 효과를 고려하였으며 표에 나타는 t값은 White's(198)의 heteroskedasticity-consistent t값을 사용하였다. *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 유의성을 나타낸다.

Variables	5	6	7
OPACITY	1.051 (0.11)	5.367 (0.34)	1.779 (0.1)
RETURN_VOL	-0.573 (-1.51)	0.162 (0.3)	-0.598 (-0.88)
PAST_RETS	-1.128 (-0.98)	-0.327 (-0.16)	-2.946 (-1.37)
LN_SIZE	-0.341 * (-1.69)	0.111 -0.49	0.035 (0.14)
BK_MKT	1.516 *** (2.89)	0.537 (0.97)	0.538 (0.66)
CASH	8.918 (1.45)	7.192 (0.81)	8.952 (0.9)
CAP_EX	0.093 (0.71)	-1.452 * (-1.9)	-1.252 (-1.65)
LEVERAGE	-1.404 (-0.65)	-0.013 (0.00)	-1.267 (-0.36)
SHR_TURN	-11.893 (-0.31)	-27.274 (-0.49)	-1.005 (-0.02)
CF_VOL	18.312 (1.37)	-34.601 (-1.63)	-26.711 (-1.13)
ADJ_AB_ACCRUALS	-2.655 (-0.55)	25.147 *** (2.47)	22.115 (2.01)
E_INDEX	0.008 (0.91)		0.011 (0.91)
CEO_OWN		180.401 ** (2.05)	115.492 (1.16)
Intercept	9.355 (1.62)	-1.640 (-0.24)	0.682 (0.09)
Year fixed effects	Yes	Yes	Yes
Industry fixed effect	Yes	Yes	Yes
No. Of obs.	456	229	229
Adj. R (%)	6.8973	10.21	5.5488
p-value(F-stat.)	0.0068	0.0627	0.072

표6 - 발생액 측정 방식 비교

표6은 3일 누적(-1,+1), 5일 누적(-2,+2) market-adjusted returns과 size- and book-to-market return을 이용하여 재무상태표 혹은 현금흐름을 기반으로 형성된 발생액을 비교한다. OPAQUE, TRANSP를 나누는 기준은 표1과 동일하며 표본을 각 방법에 따라 3x3의 그룹으로 분류한 후 그 중 재무상태표 방법과 현금흐름표 방법의 순서대로 OPAQUE-OPAQUE, OPAQUE-TRANSP, TRANSP-OPAQUE, TRANSP-TRANSP의 네 그룹을 확인한다. 개별 평균들에 대한 유의성은 10%의 유의수준에서 유의함으로 표시하지 않는다. 그 이외의 부분에서 *, **, ***는 10%, 5%, 1%의 유의성을 나타낸다.

현금흐름 접근	3일 누적(-1,+1)			5일 누적(-2,+2)		
	OPAQUE	TRANSP	Difference	OPAQUE	TRANSP	Difference
패널 A. 재무상태표 접근 : Market-Adjusted Return						
OPAQUE	4.57 (N=174)	1.69 (N=65)	2.88	5.74 (N=174)	1.56 (N=65)	4.17
TRANSP	1.30 (N=27)	3.20 (N=186)	-1.90	1.11 (N=27)	3.95 (N=186)	-2.84
Difference	3.27	-1.51	1.37	4.63	-2.38	1.79 ***
패널 B. 재무상태표 접근 : Size- and Book-to-Market-Adjusted Return						
OPAQUE	5.40 (N=174)	1.84 (N=65)	3.56	7.60 (N=228)	1.68 (N=21)	5.93
TRANSP	1.04 (N=27)	4.01 (N=186)	-2.98	1.47 (N=22)	5.29 (N=208)	-3.83
Difference	4.36	-2.18	1.38 *	6.14	-3.62	2.31 *

표7 - 공시 후 장기 비정상수익률

표7은 자사주 매입 공시 이후의 월별 비정상 수익률의 평균들이며 회계 연도 기준이 아닌 역월 기준으로 계산이 되었다. OPAQUE, TRANSP를 나누는 기준은 표1과 동일하며 표3에서처럼 장부가치 대 시장가치 비율을 활용하여 Value, Glamour 기업으로 표본을 분류하였다. 포트폴리오 매칭 기법을 사용하여 개별 기업의 수익률에서 각 기업이 속해있는 포트폴리오의 Size- and Book-to-Market-Adjusted Return을 차감하여 초과수익률을 산정하였다. 이러한 방식으로 각 기업당 월별 수익률의 시계열을 구할 수 있고 테이블에 나온 수치는 시계열 수익률의 평균과 그 t값이 표시되었다.

	1년 누적	2년 누적
<u>패널 A. Size- and Book-to-Market-Adjusted Return</u>		
모든 샘플	2.20 ***	4.97 ***
OPAQUE	2.85 ***	5.61 ***
TRANSP	1.82 ***	4.94 ***
<u>패널 B. Size- and Book-to-Market-Adjusted Return</u>		
Value Stocks	3.00 ***	6.42 ***
OPAQUE	4.51 **	7.63 **
TRANSP	1.59 ***	5.98 ***
Glamour Stocks	1.16 ***	3.35 ***
OPAQUE	1.49 ***	3.15 ***
TRANSP	2.01 ***	3.23 ***

Abstract

Information Asymmetry and Open-Market Repurchase in Korea Stock Market

Cho, Young Min

College of Business Administration,

The Graduate School

Seoul National University

This paper tries to measure information asymmetry by firm financial reporting quality to see the relationship with wealth effect of open-market repurchase in Korea stock market. Through univariate regression this paper shows that opaque firms which have high opacity and low accrual quality have bigger wealth effect for open-market repurchase than transparent firms. But the results are not statistically significant. This result tells us that the effect of information asymmetry measured through abnormal accrual quality on wealth effect is subsumed by other measures of information asymmetry as book-to-market ratio, firm size, stock return volatility. The results are indifferent when multivariate regression is performed where opacity is regressed with other firm characteristics and governance measures.

Different measurement of information asymmetry by abnormal accrual is used in later part of the paper which uses information from cash flow statement rather than balance sheet. This method also doesn't prove the relationship between wealth effect of open-market-repurchase and information asymmetry. The relationship of information asymmetry and post announcement long run stock returns is investigated in later part and the result shows that both opaque firms and transparent firms have significant post announcement long run stock returns.

Keywords : Information asymmetry, Open-market repurchase, Misvaluation

Student Number : 2015-20673